سلسلة LYNK U4

Lynk U4

محور Tittron USB4 عالي السرعة | منافذ Type-C بالكامل | حتى 40 جيجابت / 240 واط PD EPR



نظرة عامة

محور Tittron Lynk U4 من سلسلة USB4 (Lynk U4) هو محور أداء عالي من النوع Type-C بالكامل، مصمم للمستخدمين المتقدمين والمختبرات الهندسية وسير العمل التي تتطلب نطاق ترددي كبير. يقوم منفذ صاعد واحد USB4 Type-C بالتوزيع على أربعة منافذ هابطة Type-C: منفذ متعدد الوظائف بسرعة 40 جيجابت يدعم وضع DP Alt Mode وتمرير طاقة PD، ومنفذ ثانٍ بسرعة 40 جيجابت لنقل البيانات فقط، بالإضافة إلى منفذين بسرعة 20 جيجابت من نوع USB 3.2 Gen2×2. يعالج المشاكل الشائعة لأجهزة الحاسوب المحمولة الفاخرة: نقص المنافذ عالية السرعة الأصلية، التعارض بين الشاشات عالية الدقة الخارجية ووحدات التخزين NVMe، وعدم استقرار سرعة 40 جيجابت في محطات الإرساء العادية تحت الحمل الثقيل. وهو مثالي لمصممي الفيديو، ومستخدمي محطات العمل متعددة الشاشات، ومهندسي الأجهزة وفنيي اختبار المختبرات.

مزود بمتحكم معتمد من USB-IF، ويدعم أصليًا USB4 و Thunderbolt 3 / 4 و DP 2.1 و PD 3.1 EPR ونفق PCIe. للحصول على الأداء الكامل، يجب أن يوفر المضيف منفذ USB4 أو Thunderbolt أصليًا؛ بينما تحتاج أجهزة سطح المكتب إلى متحكم USB4 على اللوحة الأم أو بطاقة إضافة Thunderbolt معتمدة. الغلاف الأحادي من ألومنيوم 6063 بزعانف تبريد مدمجة يضمن استقرار الأداء المستمر عند السرعة القصوى. صغير وخفيف الوزن، ويعمل بالتوصيل والتشغيل بدون برامج تشغيل على Windows و macOS و Linux و Android.



Tittron Lynk U4
محور USB4 عالي السرعة

سلسلة LYNK U4

Lynk U4

محور Tittron USB4 عالي السرعة | **منافذ Type-C بالكامل** | **حتى 40 جيجابت / 240 واط PD EPR**

المواصفات

الواجهات والأجهزة

الطراز	Lynk U4
خط الإنتاج	سلسلة Tittron Lynk U4
المنفذ الصاعد	USB4 Type-C × 1
المنفذ الهابط 1	Type-C، بيانات + طاقة + وضع DP Alt Mode؛ حتى 40 جيجابت، وضع DP Alt Mode حتى دقة 8K@60 هرتز، طاقة PD 3.1 EPR حتى 240 واط
المنفذ الهابط 2	Type-C، بيانات فقط، حتى 40 جيجابت
المنفذ الهابط 3	Type-C، بيانات فقط، حتى 20 جيجابت (USB 3.2 Gen2×2)
المنفذ الهابط 4	Type-C، بيانات فقط، حتى 20 جيجابت (USB 3.2 Gen2×2)
المتحكم	Realtek RTS5490، معتمد من USB-IF
البروتوكولات المدعومة	USB4، Thunderbolt 3 / 4، DP 2.1، PD 3.1 EPR، نفق PCIe
توافق أنظمة التشغيل	Windows / macOS / Linux / Android، يعمل بالتوصيل والتشغيل بدون برامج تشغيل
الغلاف	ألومنيوم 6063 مقذوف بزعانف تبريد مدمجة
الأبعاد	92 × 52 × 16 ملم
الوزن	حوالي 102 جرام
البرنامج الثابت	قابل للتحديث
متطلبات المضيف	منفذ USB4 / Thunderbolt أصلي؛ تتطلب أجهزة سطح المكتب متحكم USB4 على اللوحة الأم أو بطاقة إضافة Thunderbolt معتمدة
ملاحظات	نطاق ترددي مشترك لرابط USB4؛ تتطلب طاقة 240 واط EPR مزود طاقة وكابل متوافقين؛ يلزم كابل USB4 معتمد للحصول على سرعة 40 جيجابت الكاملة

Lynk U4

محور Tittron USB4 عالي السرعة | **منافذ Type-C بالكامل** | **حتى 40 جيجابت / 240 واط PD EPR**

ملاحظات هامة

- متطلبات المنفذ الصاعد: الأداء الكامل متاح فقط عند الاتصال بمنفذ USB4 أو Thunderbolt أصلي. لا تستطيع منافذ USB-C أو USB 3.x العادية تقديم سرعة 40 جيجابت أو إخراج فيديو أو تمرير الطاقة. تحتاج أنظمة سطح المكتب إلى متحكم USB4 على اللوحة الأم أو بطاقة إضافة Thunderbolt معتمدة.
- نطاق ترددي مشترك: رابط USB4 عبارة عن قناة مشتركة. عند تشغيل عدة منافذ تحت حمل كامل، يتم جدولة الإنتاجية ديناميكيًا ولا يمكن لجميع المنافذ الوصول إلى السرعة القصوى المذكورة في نفس الوقت.
- شرط طاقة 240 واط: طاقة PD 3.1 EPR بقدرة 240 واط على المنفذ 1 تتطلب مزود طاقة وكابل EPR متوافقين. شواحن وكابلات PD العادية تحد من الطاقة عند قيم أقل ولا يمكنها تشغيل وضع 240 واط.
- قيد إخراج الفيديو: وضع DP Alt Mode حصري للمنفذ 1 فقط؛ جميع المنافذ الأخرى مخصصة للبيانات فقط. يعتمد نجاح إخراج الفيديو على قدرات المضيف والكابل والشاشة.
- اختيار الكابل: استخدم كابلات USB4 أو Thunderbolt المعتمدة للوصول إلى سرعة 40 جيجابت؛ أما كابلات USB-C العادية المصنفة لـ 20 جيجابت أو 10 جيجابت فستنخفض السرعة تلقائيًا.
- ملاحظة الطاقة: هذا المحور لا يحتوي على مزود طاقة داخلي. عند توصيل الأجهزة الطرفية عالية الاستهلاك، استخدم مصدر صاعد مزود بالطاقة لتجنب نقص التغذية للأجهزة المتصلة.
- إرشادات التبريد: يجب أن تظل زعانف التبريد خالية من العوائق. لا تغطِ المحور ولا تضعه في مساحات ضيقة. ارتفاع درجة الحرارة بشكل معتدل تحت الحمل الثقيل المستمر أمر طبيعي.
- توافق الأجهزة الطرفية: التشغيل بدون برامج تشغيل لا يضمن التوافق مع كل جهاز طرفي. بعض الأجهزة الصناعية المتخصصة أو الأجهزة ذات البرامج الثابتة المخصصة تحتاج إلى برامج تشغيل خاصة بها.
- ممنوع فتح الغلاف: لا تفتح أو تعدل الوحدة. فتح الغلاف بدون تصريح يلغي الضمان ويخلق مخاطر ماس كهربائي وحريق.

الميزات الرئيسية

- منفذ إدخال USB4 واحد يوسع إلى أربعة منافذ Type-C عالية السرعة للإخراج
- المنفذ 1: بيانات، طاقة ووضع DP Alt Mode؛ حتى 40 جيجابت، فيديو بدقة 8K@60 هرتز، طاقة PD 3.1 EPR حتى 240 واط
- المنفذ 2: بيانات فقط، حتى 40 جيجابت
- المنفذ 3 / 4: بيانات فقط، حتى 20 جيجابت
- متحكم معتمد من USB-IF يدعم أصليًا USB4 و Thunderbolt 3/4 و DP 2.1 و PD 3.1 EPR ونفق PCIe
- يعمل بالتوصيل والتشغيل، ولا يحتاج إلى برامج تشغيل لأنظمة Windows و macOS و Linux و Android
- برنامج ثابت قابل للتحديث ميدانيًا لتحسين الأداء باستمرار
- غلاف ألومنيوم مبرّد للتشغيل الموثوق تحت الحمل الثقيل المستمر

مجالات الاستخدام

- محطات عمل المصممين الفاخرة: تشغيل مصفوفات تخزين عالية السرعة وشاشات عالية الدقة في نفس الوقت
- مختبرات هندسة الأجهزة: تصحيح أخطاء نفق PCIe، والتحقق من صحة الأجهزة الطرفية عالية السرعة والإشارات
- توسيع مضيفات Thunderbolt / USB4: إضافة منافذ Type-C عالية السرعة النادرة لأجهزة الحاسوب المحمولة النحيفة
- النشر في المشاريع بالجملة: حل مستقر للمختبرات البحثية ومناضد الاختبار والتكامل OEM / ODM
- جمع البيانات عالي السرعة: الاقتران مع وحدات تخزين بسرعة 40 جيجابت لاستيعاب الملفات الكبيرة بسرعة
- إعدادات سطح المكتب متعددة الشاشات: تشغيل شاشات خارجية عالية الدقة عبر وضع DP Alt Mode في المنفذ 1